Exercice 6 :

Le rendement R d'une variété de blé (en quintaux par hectare) et la quantité E d'engrais azotés (en kilogrammes par hectare) utilisée pendant la culture sont indiqués dans le tableau suivant :

E (kg / ha)	50	60	70	80	90
R (q / ha)	35,7	41,4	45,7	47,2	50,8

1°/ Calculer le coefficient de corrélation linéaire du couple (E, R). Que peut-on en déduire ?

2°/ Déterminer une équation cartésienne de la droite de régression de R en E.

3°/ Quel rendement peut-on prévoir pour une culture utilisant une quantité d'engrais azotés E = 100 kg / ha .

Exercice 7 :

Le tableau ci-dessous donne le poids Y (en Kg) de 63 nouveaux nés ainsi que le poids maternel X .

X / Y	]40,50]	]50,60]	]60,70]	]70,80]	Total
]1.5,2.5]	**1**	**0**	**1**	**0**	2
]2.5,3.5]	**11**	**17**	**13**	**2**	43
]3.5,4.5]	**4**	**4**	**8**	**2**	18
Total	16	21	22	4	63

1°/ Calculer $\overline{X}$ et σ_X , ainsi $\overline{Y}$ et σ_Y .

2°/ Déterminer la covariance de X et Y . Interpréter .